

18.05.2009

**Diabetesintervensjon blant**

**sør-asiatere i Oslo**

**Av**

**Tayyaba Anwar og Naeema Rashid**

**Prosjektoppgave**

**Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet, 2009**

## FORMÅL MED VÅR OPPGAVE

Det er gjort flere intervensjoner på folk fra Sør-Asia med høy risiko for utvikling av diabetes type2 i både Norge og utlandet. En slik intervensjon er også gjennomført overfor pakistanske kvinner i Oslo. Vi vil gjerne takke Benedikte Bjørge og Victoria Telle Hjellset for invitasjon til å være observatører under deres kursmøter i forbindelse med intervensjonen på Holmlia. Vi ønsker også å takke de pakistanske kvinnene som deltok i intervensjonen og ikke minst vår veileder Heidi Fjeld for all støtte og inspirasjon underveis. Vi har vært involvert i denne intervensjonen som observatører under kursmøtene. Undervisningen foregikk ved Holmlia helsestasjon. Tilstede på kursmøtene i tillegg til oss var en urdotalende kvinnelig tolk uten medisinsk faglig bakgrunn, kursholderne Benedikte Bjørge (ernæringsfysiolog) og Victoria Telle Hjellset (idrettsfysiolog). Vår oppgave var å observere tolken og kursdeltakerne under undervisningen. Når det gjelder kursdeltakerne skulle disse også observeres under pausene. Før vi ble involvert fikk vi skriftlig informasjon om hvordan vi skulle oppføre oss under observasjonene. Vi hadde også i forkant av kursmøtene individuelle samtaler med stipendiaten, hvor hun ga oss en inngående beskrivelse av hva vår funksjon skulle være. Vi observerte til sammen fire av seks kursmøter på kveldstid. Under kursmøtene som vi deltok i ble det fokusert på viktigheten av riktig kosthold og fysisk aktivitet for blodglukose regulering. Fleste av deltakerne som deltok på kveldstid var yrkesaktive. De var velkledde og velstelte samt virket interessert i sin helse og virket veldig positive til intervensjonen. Et par av kvinnene tok notater på urdu under undervisningene. I motsetning til disse deltagerne ble vi fortalt av kursholderne at deltakerne på dagtid var annerledes med hensyn til utdanning, yrkesaktivitet og egenomsorg.

Fordelen med vårt engasjement er at vi er tospråklige og bikulturelle. Det vil si at vi behersker norsk godt i tillegg til urdu/punjabi som er det språket deltagerne anvender i dagliglivet. Vi er oppvokst i Norge og vi har god kunnskap om den norske kulturen samtidig som vi har våre røtter i den pakistanske kulturen. Dessuten har vi flere års erfaring med møter mellom pakistanske pasienter og helsevesenet i Norge. Under våre observasjoner på kursundervisningen oppdaget vi flere temaer som ble tatt opp av deltagerne som kan ha betydning for videre intervensjonsarbeid i Norge.

Vårt formål med denne prosjektoppgaven er å belyse forbedringspotensial innen intervensjonsarbeid rettet mot folk fra Sør-Asia med diabetes type2. Vi tar utgangspunkt i en tverrsnittstudie i Oslo 2002, en intervensjonsstudie gjort i Glasgow 2006 og en intervensjonsstudie gjort på Holmlia i Oslo. Disse studiene har tilsynelatende samme formål, men ulike tilnærmingsmåter, og vi ønsker å diskutere positive og negative sider for å kunne bidra til forbedring av fremtidig intervensjonsarbeid overfor folk fra Sør-Asia med diabetes type 2.

Vi ønsker å skape økt forståelse av denne problematikken slik at det kan utvikles tiltak for å møte de ekstra utfordringene dette medfører og for å sikre kvaliteten i tjenestene overfor pasienter og pårørende med innvandrerbakgrunn.

Vi vil først bruke tverrsnittstudiet gjort i Oslo 2002 til å belyse trender med hensyn til migrasjon og hvilke endringer det medfører i forhold til sosioøkonomisk status endring i forhold til diett og fysisk aktivitet. Deretter vil vi sammenligne to intervensjonsstudier som nevnt ovenfor. I vår diskusjon vil vi ta utgangspunkt i den kjente modellen om helseoppfatninger ”Health belief model” for å forklare mestring og hvilken betydning denne modellen har for forståelse av helseatferd. Til slutt vil vi ta opp viktige temaer som språk,

kulturellsensitivitet, sosioøkonomisk status for å vise hvordan en intervensjon kan optimaliseres.

## **BAKGRUNN**

### **Utbredelse av diabetes globalt og i Norge**

Diabetes mellitus er en gruppe tilstander med ulike årsaksforhold som karakteriseres ved høy konsentrasjon av glukose i blodet som følge av sviktende insulinsekresjon eller insulinvirkning, eller en kombinasjon av disse to mekanismene (1). Nedsatt insulinfølsomhet i kombinasjon med redusert insulinsekresjon er kjennetegnet ved type 2-diabetes, som er mest utbredt. Flere studier viser at prevalensen av diabetes øker over tid i mange land, inkludert Norge. Anslagsvis 90 000 - 120 000 mennesker har kjent diabetes i Norge i dag. (2, 3). Økt risiko for type 2 diabetes og hjerte-kar sykdom blant immigranter fra Sør-Asia er godt dokumentert i flere engelske og i norske studier(4).

### **Migrasjon**

Pakistanere er den største etniske minoritetsgruppen i Norge. Arbeidsimmigrasjon fra Pakistan til Norge startet på slutten av 1960-årene. De fleste kom til Norge fra rurale områder i Punjab(5). Det er i dag ca. 25.000 immigranter med pakistansk opprinnelse i Norge, hvorav majoriteten bor i Oslo(6).

Migrasjon er en dramatisk prosess som bringer ulike endringer i både det sosiokulturelle miljøet, i sosioøkonomisk status, jobbmuligheter, og tilgang til helsetjenester. Det er også mye dokumentasjon på at migrasjon fører til livsstilendringer, inkludert kosthold og fysisk

aktivitet Slike dramatiske endringer har ofte store konsekvenser for helse og kan lett bidra til utvikling av livsstilssykdommer, og da særlig diabetes type 2(7).

Immigrantenes mattradisjoner er utfordret av blant annet; livsstilen, tilgjengeligheten av mat og deres økonomiske situasjon i det nye landet (8). For å kunne avdekke årsaker til fedme og overvekt samt risiko for utviklingen av diabetes type 2, er det viktig å identifisere livsstilsendringer som oppstår etter migrasjon og faktorer som predisponerer for slike endringer. Til tross for at pakistanere er den største etniske immigrantgruppen i Norge, finnes det svært lite data om deres kosthold og helsestatus(9).

### **Diabetes blant pakistanske kvinner i Norge**

I 2000-2001 ble immigranter fra Sør-Asia (hovedsakelig pakistanere) for første gang inkludert i en helseundersøkelse i Oslo for å undersøke helse og livsstil etter migrasjon. Hensikten var å undersøke deres nåværende helsetilstand, samt hvilken effekt demografiske, sosioøkonomiske, livsstil og generelle integreringsfaktorer har på denne tilstanden.

Resultatene viste at immigranter fra Sør-Asia har høyest prevalens av overvekt/fedme av alle innvandrergruppene i Norge. Over 70 % av kvinnene i alder 30-60 år og mer enn 60 % av mennene hadde  $BMI \geq 25$  (10). En lignende undersøkelse i Oslo viste at aldersjustert prevalens av diabetes type 2 blant immigranter fra Sør-Asia var 28 % for kvinner og 14 % for menn i alder 30-60 år, sammenlignet med henholdsvis 3 % og 6 % blant kvinner og menn med opprinnelse i den vestlige verden (11).

En nasjonal helseundersøkelse i Pakistan gjennomført i 1990-1994 fant diabetes hos 5 % menn og hos 7 % kvinner i punjabi-etniske undergrupper over 15 års alder(12). En annen undersøkelse gjort i Pakistan fant svangerskapsdiabetes på 4 % i Pakistan (13). Til sammenligning ble det i 1993 påvist svangerskapsdiabetes hos 20 % pakistanske kvinner i

Oslo (14), noe som gir grunn til å tro at migrasjonen har vesentlig betydning for utvikling av svangerskapsdiabetes. I dag utvikler 4 av 5 kvinner fra Pakistan og India bosatt i Oslo svangerskapsdiabetes, sammenlignet med 1 av 5 blant etniske norske kvinner (15). Selv om mønstre fra Norge og Pakistan ikke er direkte sammenlignbare på grunn av forskjeller i aldersgrupper, definisjon av diabetes og undersøkelsestidspunkt viser dette økt prevalens av diabetes type 2. Denne økningen er satt i sammenheng med endring i kosthold og fysisk aktivitet. Andre faktorer som kan ha bidratt til økt forekomst av diabetes type 2 blant folk fra Pakistan etter migrasjon kan være møte med det norske helsevesenet, kulturelle forskjeller, autoritetsproblematikk og endrede økonomiske muligheter. Dette er en stor utfordring for helsesystemet i Norge og det er derfor viktig å avdekke faktorer som kan bidra til å forebygge diabetes type 2 blant folk fra Pakistan i Norge.

### **Endring i diett etter migrasjon**

En migrasjonsprosess fører til flere endringer i måltidsmønstre, måltidssammensetning og inntak av ulike matvarer. I følge Kocturk modellen har den kulturelle betydningen av frokost og lunsj blitt redusert mens middagen har blitt det viktigste måltidet, mens måltidene i helgene er mer tradisjonelle enn måltidene ellers i ukedagene(16).

For å undersøke endringer i matvaner etter migrasjon blant grupper fra Sør-Asia bosatt i Oslo har vi anvendt ”**Innvandrer HUBRO**” utført av Nasjonalt Folkehelseinstitutt og Universitetet i Oslo, som bakgrunn. Denne studien(16) avslørte ulike faktorer som påvirker endring i kosthold etter migrasjon; livsstil, familiemedlemmers individuelle ønsker, arbeidstid, sosiale forhold, stress, kulturell tilhørighet, klima og tilgjengelighet av ulike matvarer. Det som karakteriserer kostholdet til pakistanske kvinner i dag med henhold til måltidsmønstre er færre varme måltider på grunn av tilpasning til klima, mellomgrovt brød

med pålegg erstatter de varme måltidene og tradisjonell chapatti og paratha (tradisjonelle lefsetyper) inntas stort sett kun i helgene. De bruker mer pasta, kokte poteter og pommes frites og mindre grønnsaker, belgfrukter og salat. Kjøttmåltider som tradisjonelt ble inntatt 1 til 2 ganger i uken, er nå hverdagskost. Fisk og egg ble tradisjonelt brukt i kalde årstider pga at de ga god ”varmeeffekt”, og bruken av disse er økt etter migrasjon. Bruk av melkeprodukter har blitt noe redusert etter migrasjon og det brukes mer lettvarianter generelt, men det er store individuelle variasjoner i bruk av melkeprodukter. Bruken av leskedrikker har økt betydelig, særlig blant yngre. Det er økt inntak av kjeks og kaker sammenlignet med hjemlandet. Tradisjonelt ble det brukt mer ghee (klarnet smør), som gradvis er blitt erstattet av soyamargarin og vegetabiliske oljer. Etter migrasjon inntas måltidene mer uregelmessig, og senere på dagen. I denne undersøkelsen påpekte kvinnene selv de uheldige kombinasjonene av store og sene måltider, særlig når måltidene ble etterfulgt av stillesitting foran TV resten av kvelden(16).

### **Utvalg brukt i ”Innvandrer HUBRO” 2002**

Analysen er basert på data samlet gjennom Oslo helseundersøkelse for immigranter i 2002.

629 personer født i Pakistan og Sri Lanka, og bosatt i Oslo, deltok i undersøkelsen.

Populasjonen ble rekruttert via informasjon på TV, i aviser og ved direkte besøk til moskeer samt innvandrersorganisasjoner. 3738 personer i alderen 30-60 år, født i Sri Lanka og Pakistan ble i utgangspunktet invitert til å delta i studiet.<sup>1</sup> 1501 personer, dvs. 44 % responderte på invitasjonen, hvorav 50,9 % var fra Sri Lanka og 31,7 % var fra Pakistan(17).

### **Metode**

---

<sup>1</sup> 354 personer ble ikke nådd på grunn av død, utflytting fra Oslo og endret bolig adresse

Dette studiet ble utført i Oslo i 2002, i regi av Nasjonalt Folkehelseinstitutt og Universitetet i Oslo. Dette var et populasjonsbasert tverrsnittstudie. Studiet innebar blant annet to fullførte spørreundersøkelser om helsetilstand, boforhold, kosthold og annen livsstil. To uker før helse-screeningen fikk alle deltakerne tilsendt et spørreskjema og informasjonsbrosjyrer på deres respektive språk og deltakerne ble bedt om å samtykke til å delta i studiet.

Spørreundersøkelsen dekket et bredt spekter av temaer som i tillegg til å kartlegge matvaner også inkluderte temaer knyttet direkte til helsesituasjon, som generell helsestatus, selvopplevd sykdom, og risikofaktorer, samt sosial forhold som demografi, utdanning, og antall år bosatt i Norge.

Variabler som inntektsgivende arbeid ble registrert i en tredelt skala; 'ingen jobb', 'deltid' og 'fulltid'. Språkkunnskaper ble registrert i en fem delt skala fra 'veldig god' til 'dårlig'.

Konsumerings av utvalgte matvarer ble oppgitt som enten 'mer' eller 'mindre endret' eller 'ikke endret' etter migrasjon. Selvrapportert beskrivelse av måltidene ble registrert i en firedelt skala; 'norsk', 'blandet men hovedsakelig norsk', 'blandet men hovedsakelig tradisjonelt' og 'totalt tradisjonelt'. Det ble også registrert hvorvidt kosten var rik på fett og sukker. For å få et mål på andel fett ble det spurt om forbruk av fem matvarer i 24 timer recall; stekeolje, kjøtt og kjøttprodukter, melk og melkeprodukter, snacks og fettrike desserter, kjeks og kaker. Ukentlig forbruk av fett ble beregnet og registrert som; 'høy', 'medium' og 'lav'. Sukkerforbruket ble beregnet på samme måte utefra tre forskjellige matvarer; sukker tilsatt i mat og drikke, sukkerholdige drikkevarer og sukkerholdige desserter, syltetøy og kaker(18).

## **Resultater**



Undersøkelsen viste at det var både forskjeller og likheter mellom gruppene fra Pakistan og Sri Lanka. Begge gruppene hadde bikullterelt spisemønster med overvekt av tradisjonell mat. Gruppen fra Sri Lanka rapporterte om økt forbruk av kjøtt, melk, smør, margarin og poteter etter migrasjon, mens omtrent halvparten av den pakistanske gruppen rapporterte økt forbruk av olje, kjøtt, fisk og poteter etter migrasjon. Begge gruppene har fått redusert forbruk av bønner og linser(fig1,2). Alder viste seg å ha negativ effekt på redusert inntak av smør og margarin og gode norsk kunnskaper reduserte tendensen til økt forbruk av olje og smør. Tendensen til en sukker- og fettrik kost var redusert ved økende alder og antall år utdannelse(18). Overraskende nok hadde de best integrerte med henhold til inntektsgivende arbeid og språk tendens til økt sukker og fettforbruk.

Det var også noen forskjeller innad i gruppene. Blant annet hadde pakistanerne beholdt sin mattradisjon i større grad i forhold til Sri Lanka gruppen, dette til tross for at den pakistanske gruppen hadde bodd lengre i Norge. Endringen i forbruk av fett-typer var forskjellig mellom gruppene. Den pakistanske gruppen anvendte mer olje mens gruppen fra Sri Lanka brukte mer margarin i tillegg til olje(18).

### **Integrering**

Resultatene viste også at sosioøkonomiske faktorer og aspekter relatert til integrering hadde mye å si for endringene i kosthold etter migrasjon. Gode norskkunnskaper og utdannelsesnivå viste å ha negativ effekt på endringer i fett- og sukkerforbruk.

Så sant alle andre variablene var justert for, hadde de som var mest integrerte i det norske samfunn tendens til økt forbruk av fettrikt mat og de som var i inntektsgivende arbeid hadde tendens til økt sukkerforbruk. Resultatene her er i samsvar med et høyt totalt fettforbruk også vist i andre studier. Mange forfattere og publikasjoner konkluderte med at flere demografiske

og sosiokulturelle faktorer påvirker endringer i kostvaner etter migrasjon og mange av disse endringene gir negativ helseeffekt. Disse resultatene viser at det nødvendigvis ikke bare er arbeiderklassen og de som er mest tradisjonelt orientert som er mest utsatt med hensyn til negative matvaner etter migrasjon. Det er også behov for intervensjon overfor middelklassen og velintegrerte innvandrere.

Fig. 1.

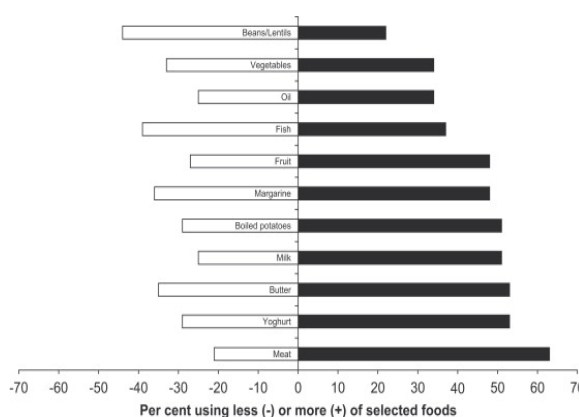
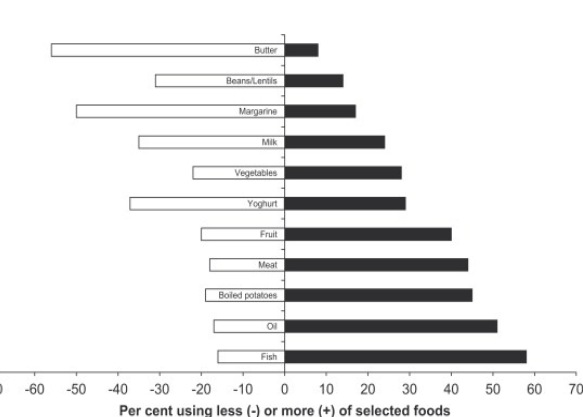


Fig. 2.



(18)

Figurene viser endringer i inntak av matvarer etter migrasjon blant folk fra Pakistan(Fig 1) og Sri Lanka(fig 2) i Oslo.

## TO EKSEMPLER PÅ TIDLIGERE INTERVENSJONSARBEID

Det er som tidligere nevnt allerede gjort forsøk på intervensjon overfor folk fra Sør-Asia med høy risiko for utvikling av diabetes type 2. Vi skal ta utgangspunkt i to av disse og trekke ut relevante temaer for diskusjon i forhold til effekt. Vi har valgt en intervensjon gjennomført i Norge og én som er gjennomført i Storbritannia. Sørasiater har en lengre historie i Storbritannia enn de har i Norge, og vår intensjon er at vi, ved eksplisitt sammenligning, skal kunne identifisere positive tiltak i intervensjonen, også ovenfor velintegrerte og høyt utdannede sørasiater.

### Intervensjonsprosjekt på kost og fysisk aktivitet for innvandrere fra Sør-Asia

Informasjon om denne intervensjonen er basert på PhD prosjektet til Benedicte Bjørge (2008), ”Evaluation of an intervention to prevent type 2 diabetes/metabolic syndrome among Pakistani immigrants”, samtaler med kursholderene og våre egne observasjoner. Intervensjonen ble utført på Holmlia helsestasjon administrert hvor den kliniske undersøkelsen og individuelle rådgivningen fant sted.

### **Intervensjonens formål**

Prosjektet hadde to hovedformål;

1. Å skape helseeffekter av systematisk kostlære og rådgivning i en gruppe pakistanske kvinner med utviklet type 2 diabetes eller høy risiko for utviklingen av denne sykdommen.
2. Å evaluere intervensjonsprosessene for å identifisere de mest effektive metoder av intervensjoner i forhold til kosthold blant innvandrerkvinner av pakistansk opprinnelse.

Prosjektet var altså ment å skulle forebygge diabetes type 2 hos innvandrerkvinner fra Pakistan ved livsstilsendring, med spesiell fokus på kosthold og fysisk aktivitet. På lengre sikt var hensikten å opparbeide kunnskap og kompetanse om hvordan type 2 diabetes kan forebygges blant høyrisikogrupper av innvandrere. Prosjektet var tverrfaglig og involverte samarbeid mellom flere institusjoner som Universitetet i Oslo, Oslo kommune og Diabetesforbundet. Ansvarlig institusjon var Institutt for allmenn og samfunnsmedisin. Intervensjonen fokuserte på den enkelte deltaker og intensjonen var å lære å endre helseskadelig adferd relatert til kosthold/fysisk aktivitet.

### **Utvalg**

Intervensjonen inkluderte altså kun én etnisk gruppe, bestående av kvinner fra Pakistan. Det var flere årsaker til dette, blant annet utgjør folk fra Pakistan den største etniske minoritet i Norge og denne folkegruppen har veldig høy prevalens av type 2 diabetes. Årsaken at utvalget kun bestod av kvinner er de har høyere prevalens av type 2 diabetes enn pakistanske menn. Man antok også at fysiske aktiviteten ville være lettere gjennomførbar i gruppen hvis den kun bestod av kvinner, siden aktiviteter i en kjønnsblandet gruppe ikke anbefales i en religiøs og kulturell sammenheng. Utvalget bestod av 200 pakistanske kvinner som ble randomisert til en intervensjon og en kontrollgruppe(19).

Inklusjonskriterier: Mottatt informasjon om studiet og gitt skriftlig samtykke, kvinner bosatt i Norge, men født i Pakistan eller født i Norge av to pakistanske foreldre, alder over 25 år, Det var også et krav om at de skulle ha fysisk kapasitet til å delta i treningsgruppen(19).

Eksklusjonskriterier: Kvinner med type 1 diabetes eller diagnostisert type 2 diabetes med varighet over 6 måneder. Gravide og kvinner med gjennomgått hjerteinfarkt eller hjerneslag innen de siste 3 måneder ble heller ikke inkludert i studien. Kvinner som allerede deltok i et annet treningsprogram ble også ekskludert. Nær slektning allerede inkludert i prosjektet(19). To av kvinnene ble ekskludert på grunn av manglende kvalifisering i forhold til inklusjonskriteriene. Av de gjenværende 198 kvinner, ble 155 fulgt opp og inkludert i analyser med hensyn til vektreduksjon og ” Stages of change” modellen.

## **Studiedesign**

Intervensjonen pågikk i 6 måneder. Utvalget ble randomisert til en kontrollgruppe og en intervensjonsgruppe, hver bestående av 100 individer. Intervensjonsgruppen fikk kulturelt tilpasset opplæring i livsstil. Utvalget ble justert for alder før de ble inndelt i to grupper.

Randomiseringen ble foretatt med hensyn til bosted for å sikre at kvinner i samme nabolag, og som potensielt kunne påvirke hverandre positivt, ble plassert i samme gruppe.

## **Metode**

Intervensjonen bestod i individuell rådgivning og gruppemøter. Intervensjonsgruppen ble videre delt i ni undergrupper bestående av 10-12 individer. Hver undergruppe fikk 6 gruppeundervisninger á to timer om diett/livsstil gjennom de 7 månedene intervensjonen skulle pågå og i tillegg fikk tilbud om å delta i et kulturelt tilpasset treningsprogram to ganger i uken.

Deltakerne fikk hjemmeoppgaver som senere ble diskutert på gruppemøtene. Denne diskusjonen var ment å påvirke deltakerne slik at de kunne vurdere egen adferd for så å endre denne i en gunstig retning. Under vår observasjon så vi at dette ble vanskelig å utføre i praksis på grunn av deltakernes manglende norskkunnskaper, noe som bidro til bruk av tolk.

Tolkeprosessen skapte en diskontinuitet og manglene naturlig sammenheng i diskusjonen.

Tema for hjemmeoppgavene var; fysisk aktivitet/inaktivitet, helse, kosthold, matvarevalg, måltidsrytme, ”tallerkenmodellen”, ”5 om dagen”, motivasjon og konkrete og realistiske målsetninger. Selve undervisningen som ble gitt var på et nivå som var tenkt tilpasset disse kvinnene.

Ved oppstart ble ulike parametre registrert som blant annet; kostvaner, grad av fysisk aktivitet, blodtrykk, vekt, høyde og livvidde. Dessuten ble deres fysiske form testet ved en gå-test på tredemølle. Det ble utført to timers glukosebelastningstest, noe som var bra slik at resultatene lettere kunne monitorers. De fleste hadde normalt fastende blodsukker men ca halvparten hadde nedsatt glukosetoleranse etter to timer, noen fikk også påvist diabetes type 2 for første gang.

I motsetning til intervensjonsdeltagerne, fikk kontrollgruppen kun generelle råd om kosthold og fysisk aktivitet i samsvar med det som gis til pre-diabetikere og nylig diabetes-diagnostiserte i primær helse tjenesten.

### **Kulturelt tilpasset kostholdsoplæring og fysisk aktivitet**

Den individuelle kostholdsrådgivningen ble gitt på bakgrunn av informasjon mottatt under to ganger 48-timers kostintervju i begynnelsen av intervensjonen. På slutten av intervensjonen ble det igjen utført to ganger 48-timers kostintervju. Blodprøver reflekterte samme tidspenn som kostintervjuene. Informasjonen fra kostintervjuene kunne derfor brukes til å evaluere effekt av intervensjonen.

Både den individuelle og gruppebaserte kostholdsrådgivningen ble tilpasset pakistansk kultur, ved at det ble fokusert på matvarer som allerede anvendes daglig i pakistansk husholdning. Kostholdsrådgivningen fokuserte på økt inntak av ulike matvarer som brukes i tradisjonell mat og som har positiv effekt på blodglukosen og kolesterolet, for eksempel belgfrukter samt frukt og grønt. Fokus ble også rettet mot å redusere det totale fett- og sukkerinntaket. I undervisningen ble det brukt kulturelt tilpasset audiovisuelt materiale og brosjyrer, samt muntlig informasjon. Koordinatorene som ledet undervisningen var etnisk norske med ernæringsbakgrunn, og undervisningen ble gitt via urdualende tolk. Undervisningsmaterialet, brukt på gruppeundervisningene var en brosjyre laget av Sosial og Helsedirektoratet. Resten av undervisningsmaterialet var laget av Benedikte Bjørge.

Lavintensitets treningsgrupper ble arrangert for å øke nivået av fysisk aktivitet blant deltakerne. Dette bestod i innendørsaktiviteter (trening til musikk) og utendørsaktiviteter (gå - grupper). Treningsgruppene ble opprettet så nær intervensjonsindividenes bosted som mulig, da manglende tilgang ofte er en viktig barriere for trening(20).

## **Evaluerings**

Evalueringen omfattet endringene i kosthold, fysisk aktivitet og fysisk form. De undersøkte parametrene var fastende blodglukose og serum insulin, i tillegg ble det foretatt oral glukose toleranse test (OGGT) etter to timer. Det ble også registrert HbA1c, triglyserider, total kolesterol, HDL-kolesterol, LDL-kolesterol, vekt og fysisk form. Et viktig formål ved intervensjonen var å undersøke effekt på helserelatert adferd, kunnskaper og holdninger om kosthold, fysisk aktivitet og helse. Det viktigste formålet ved evalueringen var å identifisere effektive metoder for intervensjon overfor kvinner fra Sør-Asia. Helseeffekten ble undersøkt først etter seks måneder etter endt intervensjon og planen er å følge deltakerne med evalueringer over flere år, forutsatt finansiering.

Fremdriftsrapporten med de foreløpige resultatene fra prosjektet gir inntrykk av godt oppmøte, stor motivasjon og interesse for hva de lærer, dog med mindre deltagelse i turgruppene. I forbindelse med testing etter intervensjonen var det 25 % frafall på grunn av ulike årsaker: graviditet (nesten 10), noen begynte med diabetesmedikamenter, noen flyttet for langt bort, én fikk ikke lov til å komme av mannen sin, noen har bodd i Pakistan i deler av perioden, noen har begynt i jobb, noen orker ikke og noen har ikke tid på grunn av andre aktiviteter som AMO-kurs, norskkurs, datakurs og andre tiltak igangsatt av kommunen.

Endringene som kan leses ut av spørreskjemaene før og etter intervensjonen vil først bli analysert til høsten. I siste gruppesesjon oppsummerte deltakerne sine erfaringer med intervensjonen. Veldig få kommer med forslag til endringer og hva de synes kursholderne kunne ha gjort bedre eller annerledes, de aller fleste skriver kun positivt om kurslederne. Dette tror vi som observatører er meget kulturbetinget, knyttet i verdier om at man skal være ydmyk og takknemlig ovenfor autoritetspersoner. En annen grunn kan være følelsen av underlegenhet i forhold til det norske samfunnet hvor man allerede er på "nåde". Generelt er det viktig å huske på at de fleste pakistanske kvinner ikke tradisjon eller erfaring i å gi konstruktiv kritikk, og det oppfattes ofte som frekt å gi kritikk.

Før vi går videre til mer inngående diskusjon av denne intervensjonen og lærdommer som kan trekkes derfra skal vi presentere en intervensjonsstudie fra Storbritannia.

**"A controlled trial of the effectiveness of diabetes education programme in a multi-ethnic community in Glasgow" (21).**

Epidemiologiske data har vist at forekomsten av Type 2 diabetes varierer med etnisk bakgrunn. Folk fra indiske subkontinentet som har bosatt seg i andre deler av verden ser ut å være særlig utsatt for å utvikle type 2 diabetes(22). Dette gjelder også i Storbritannia, hvor forekomsten av type 2 diabetes er 4 ganger høyere blant folk fra Sør-Asia, sammenlignet med etniske briter. I Storbritannia har 1 av 5 eldre sørasiater utviklet diabetes type 2(23). Dette underbygger funnene gjort i tverrsnittstudiet som vi presenterte tidligere og viser igjen at migrasjon fører til endrede levevaner som i sin tur fører til økt risiko for diabetes type 2.



## **Prosjektets formål**

Glasgow-intervensjonen forsøker å oppnå det samme som på Holmlia, det vil si livsstilsendring, med spesiell fokus på kosthold og på lengre sikt å opparbeide kunnskap og kompetanse om hvordan type 2 diabetes kunne forebygges blant høyrisiko innvandrere. I utgangspunktet var hensikten med denne studien også å få en oversikt over kunnskapsnivået, helseatferden og grad av egen omsorg hos sørasiater med diabetes type 2 bosatt i Glasgow. Resultatene ble videre anvendt til å utvikle et kulturelt tilpasset undervisningsprogram for denne gruppen. Videre ble det forsket på om denne intervensjonen resulterte i en forbedring og om denne forbedringen var større enn endringene i det grunnleggende kunnskapsnivået til den enkelte. I motsetning til intervensjonen på Holmlia som pågikk i 6 måneder, varte intervensjonen i Glasgow i 3 måneder. Om varigheten er av betydning for å oppnå best mulig resultater gjenstår å se, når langtidsresultatene av Holmlia prosjektet foreligger.

## **Utvalg**

I motsetning til intervensjonen på Holmlia som kun inkluderte pakistanske kvinner, inkluderte denne intervensjonen både kvinner og menn fra Pakistan, India, Bangladesh og Sri Lanka, dvs. at sørasiater her er definert som en fra det indiske subkontinent. Personer med type 2 diabetes og over 30 år var identifisert av 'day care' sentre og fra allmennpraktiserende leger som hadde et høyt antall sørasiatiske pasienter. Potensielle deltagere ble invitert skriftlig til å delta i studien, og de som ikke responderte på dette ble senere oppringt. I alt ønsket 145 personer å delta i studien, av disse var 85 fra Pakistan, 33 fra India og 77 etniske briter. Alle deltakerne fikk grundig informasjon om studiet og de måtte samtykke før oppstart. Studien var godkjent av Greater Glasgow Community/Primary Care local Research Ethics Committee.

## Metode

Det ble utført en kontrollert studie med en gruppe fra Sør-Asia som ble randomisert inn i 2 grupper, som deretter ble sammenlignet med en gruppe etniske briter. Videre ble gruppene fra Sør-Asia justert for kjønn og leseferdigheter. Og til slutt ble gruppen randomisert til en intervensjonsgruppe (n=59) og en kontroll gruppe (n=59). Den etnisk britiske sammenligningsgruppen bestod av (n=27).

Før randomiseringen ble det utført en spørreundersøkelse som viste pasientenes kunnskapsnivå, holdning og atferd i forhold til diabetes type 2. Disse resultatene ble videre anvendt til å utvikle et kulturell tilpasset undervisningsprogram om diabetes til intervensjons gruppen. Undervisningen ble gitt av ulike tospråklige undervisningsteam.

Spørreundersøkelsen ble gjentatt etter endt studie for både intervensjonsgruppen og kontrollgruppen med endring i score som primærutfall og forskjeller i denne endringen som sekundærutfall. Intervensjonen ble utført på 'day care' sentre og hos allmennpraktikerne.. Det innebar gruppemøter, ett ledet av en ernæringsfysiolog (1 time) og ett annet ledet av fotterapeut (1 ½ time). Fotterapeut ble engasjert for å lære pasientene å oppdage tidlige symptomer på perifere nevrologiske fotkomplikasjoner på grunn av diabetes. Denne undervisningen ble utført i en periode på 3 måneder. Undervisningen var gruppebasert og hver gruppe bestod av 6 til 12 individer. Læringsprosessen inneholdt en kombinasjon av foredrag og interaktive gruppediskusjoner. Foredragsholderne tok opp emner relevante for diabetes som for eksempel årsaker, patofysiologi, kortsiktige og langsiktige komplikasjoner av diabetes, blodglukose regulering, rådgivning for livsstil endring, kulturelt tilpasset kostholdsveiledning, bevisstgjøring overfor fot komplikasjoner og instruering om når de bør kontakte helsevesenet/lege ved komplikasjoner. Lærerne anvendte visuelle hjelpemidler og matvare- eksempler (ekte, modeller og pakninger). I tillegg ble det utdelt hefter og brosjyrer

om diabetes, kosthold og fotomsorg, oversatt til deltakernes respektive språk etter hvert møte. Det ble også vist en informasjonsvideo i den andre halvdel av intervensjonen på deres respektive språk. Begge gruppelederne behersket det språket som hovedsakelig ble anvendt i deltakernes hjem. Siden pasientene hadde ulike religioner og kulturell bakgrunn ble det dannet 3 grupper kun for kvinner, 2 grupper kun for menn og en gruppe med blandet kjønn. Disse 6 gruppene fikk 3 undervisningsmøter hver.

## **Resultater**

Av i alt 299 identifiserte pasienter med minoritetsbakgrunn som fikk innbydelse til å delta i studiet fikk man innbydelsen i retur fra 61 personer, i tillegg var 83 utilgjengelige av ulike grunner. 33 avviste invitasjonen til å delta i studiet og 4 døde under utviklingen av intervensjonen. Det betyr at 118 var tilgjengelige for randomisering. 29 etniske briter med type 2 diabetes ble rekruttert fra to av allmennpraktikerne, som en sammenligningsgruppe, av disse var det 2 som døde før den første kartleggingen. Det var ingen statistisk signifikant forskjell på baseline mellom intervensjon og kontrollgruppen, foruten sivilstatus (færre i den etniske britiske gruppen var gift( $p=0.03$ ) og selvrapportert leseferdighet og analfabetisme var begrenset kun til den sørasiatiske gruppen ( $p=0.01$ ). Av til sammen 145 var kun 100 deltagere tilgjengelige for intervju etter 6 måneder. Ved oppfølging var 6 personer døde, 4 hospitalisert, 12 avviste å delta på den andre spørreundersøkelsen, mens 25 ikke var tilgjengelige. Et uvisst antall hadde returnert til hjemlandet. For å kartlegge muligheten for selektiv skjevhet på grunn av frafall av pasienter ble frafallsgruppen og gruppen som fullførte studiet sammenlignet på baseline nivå, men ingen forskjeller ble oppdaget.

Alle gjennomsnittsverdiene var signifikant høyere etter intervensjonen. Denne gruppen viste også mer positiv holdning i forhold til alvorlighet og grad av nøye regulering av diabetes etter

intervensjonen økte (13,5 %), Til slutt hadde intervensjonen betraktelig effekt på den praktiske etterlevelsen ved diabetes type 2.

Det var signifikant forbedring i holdninger overfor alvorlighet ved diabetes type 2. I den etnisk britiske kontrollgruppen var det signifikant økning i 2 undersøkelsespunkter, holdninger overfor alvorlighet (12 %) og den praktiske etterlevelsen ved diabetes type 2 (10 %). Endringene i de 4 undersøkelsespunktene ble sammenlignet mellom den sørasiatiske intervensjon og sørasiatiske kontrollgruppen. Det var ingen signifikant forskjell i grad av endring på ett punkt. Derimot var det større endring på 3 av undersøkelsespunktene blant intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen.

Resultatene av intervensjonen viste at folk fra Sør-Asia med diabetes type 2 kan få økt kunnskap og endret holdning vedrørende diabetes type 2 gjennom en god intervensjon. Resultatene viste at det var økt kunnskapsferdigheter og endrede holdninger, særlig angående alvorligheten av type 2 diabetes i intervensjonsgruppen. Det var også en forbedring i den etnisk sørasiatiske kontrollgruppen og den etnisk britiske sammenligningsgruppen i tidsrommet studiet pågikk.

## **SAMMENLIGNING OG DISKUSJON**

De to intervensjonene deler altså en del likhetstrekk men vi ser også noen signifikante forskjeller, blant annet i bruk av undervisere og ledere. Mens Holmlia-intervensjonen var ledet av ernæringsfysiolog og en idrettsfysiolog, inkluderte Glasgow-intervensjonen både ernæringsfysiolog, lege og fotterapeut. På Holmlia ble undervisningen formidlet til deltakerne via en urdotalende tolk uten en medisinsk faglig bakgrunn, mens i Glasgow ble undervisningen formidlet direkte til deltakerne via tospråklige gruppeledere som i tillegg til

engelsk behersket det språket som hovedsakelig ble anvendt i deltakernes hjem. Videre ble det ved oppstart på Holmlia målt ulike parametere som kostvaner, grad av fysisk aktivitet, blodtrykk, vekt, høyde, livvidde, og fysisk form ble testet ved gå-test på tredemølle og det ble utført 2 timers oral glukose belastnings test. I Glasgow ble det forut for studien kun utført en spørreundersøkelse som skulle vise deltakernes kunnskapsnivå, holdning og atferd i forhold til diabetes type 2. Denne spørreundersøkelsen ble repetert etter endt studie. I Holmlia prosjektet ble kvinner med type 1 diabetes eller diagnostisert type 2 diabetes med varighet over 6 måneder ekskludert og kun kvinner over 25 år ble inkludert i studiet. I kontrast ble det i Glasgow kun inkludert personer som allerede hadde fått en type 2 diabetes diagnose, og som var i alder over 30 år.

Holmlia-intervensjonen bestod i både individuell rådgivning og til sammen 6 gruppemøter, gjennomført over 7 måneder, mens det i Glasgow kun ble gjennomført 3 undervisning sesjoner per gruppe i en periode over 3 måneder. I Holmlia-studien var det til sammen 100 individer som ble randomisert til en kontrollgruppe og en intervensjonsgruppe, mens det i Glasgow var til sammen 145 individer, hvorav kontroll og intervensjonsgruppen bestod av 59 individer i hver gruppe samt en etnisk sammenligningsgruppe på 27 individer. Individene i Holmlia-studien var kun kvinner av pakistansk opprinnelse, mens i Glasgow-studien var det blandet kjønn og individene var av indisk og pakistansk opprinnelse. Der ble også individene justert for kjønn og leseferdigheter.

Intervensjonen i begge studier bestod i kulturelt tilpasset undervisning om kosthold og livsstil, gruppediskusjoner og utdeling av hefter og brosjyrer om diabetes type 2, kosthold og denne sykdommens langsiktige komplikasjoner. I Glasgow var disse brosjyrene oversatt til

deltakernes respektive språk, men det er uvisst om de utdelte brosjyrene i var på norsk eller urdu i Holmlia-studien.

I motsetning til Holmlia fokuserte studien i Glasgow også mye på fotkomplikasjoner som er en viktig og alvorlig komplikasjon av langtkommen diabetes type 2. I begge studier ble det anvendt visuelle hjelpemidler. I Glasgow ble det vist en informasjonsvideo om diabetes på deltakernes respektive språk. Begge intervensjonene tilbød individuell og gruppebasert kostholdsrådgivning tilpasset deltakernes kultur

## **TEORIER OM HELSEFREMMENDE ARBEID**

For å diskutere videre mulighetene for positive og effektive intervensjonen blant sørasiater i Norge videre, har vi valgt å inkludere noen teoretiske modeller som viser seg å ha stor innvirkning på utformingen av slike intervensjoner, og andre studier av helsefremmede arbeid.

### **”Health belief model”**

En viktig utvikling av idégrunnlaget de siste årene har påvirket hvordan helsefremmende arbeid drives. Dette har vært en viktig utvikling ettersom folkehelsen har endret seg, og i dag domineres sykdomsbildet av sykdommer forårsaket eller relatert til levevaner. Tidligere lå fokuset på opplysningsarbeid, man trodde at folk ville endre helseatferd bare en visste hva og hvordan. (24)

Den første halvdel av 1900-tallet var dominert av en rekke psykologiske modeller om identitet i forhold til blant annet atferd, avhengighet, stress og smerte. Det de hadde til felles var at de baserte seg på en ”passiv identitet”. Disse fokuserte på de eksterne stimuli som ansvarlig for individets respons. Mennesket ble sett mer på som en passiv mottaker til

eksterne hendelser, der mennesket formes av eksterne hendelser. Individuell atferd ble derfor sett på som en reaksjon på forhold utenfor mennesket. Et eksempel som vises til er at alkoholisme ble det mer sett på som en sykdom - alkohol var skylden og individet var offeret som ble sett på som uheldig. (27).

På 1960-tallet ble det allment erkjent at kunnskapsformidling ikke var nok for å forebygge datidens folkesykdommer (24). På samme tid oppsto nye modeller for identitet og helseatferd. Det ble lagt vekt individetsinteraktivitet på en slik måte at hun eller han bearbeider informasjon fra miljøet, og at helseatferd er et resultat av et samspill mellom individ og miljø (27).

Den kjente "Health belief model", modellen om helseoppfatninger, studerte ulike faktorer som kan ha betydning for helseatferd. I denne modellen inkluderes selvoppfattet risiko, alvorlighet og mulighetene for å forebygge den aktuelle sykdommen. Modellen inkluderer også eksterne hendelser som "cues to action" (hint/hendelser som kan være med på å initiere helseatferd) som oppfattes og vurderes/brukes av individet (27).

Modellen har vært mye brukt og har vært gjenstand for mye forskning. Kritikken av modellen er at den forenkler komplekse forhold og anser alle enkeltdeler for å være like viktige. Miljøet spiller ikke en viktig nok rolle i denne modellen, dessuten er folk ofte urealistisk optimistiske i forhold til egen situasjon, noe som reflekteres i en holding om at sykdom, ulykker og død "skjer ikke med meg". Det kan også være at oppmerksomhet på risiko og sårbarhet gi angst og kan sette i gang forsvarsmekanismer, slik at vi motsetter oss forandring (24).

En av kritikkene kommer til uttrykk i begrepet "Self efficacy", som ble introdusert av Bandura i 1977, og som kan oversettes med tiltro til egen evne til å gjennomføre en atferd. Dette er en

viktig variabel som sier noe om hvor godt individet klarer å mestre/kontrollere egen atferd.

Begrepet er fortsatt viktig, og blir av mange i dag sett på som den viktigste variabelen som styrer helseatferd. Nye modeller så mennesket som interaktivt, og evne til selvkontroll ble fra nå av en viktig faktor (27).

Denne utviklingen av idégrunnlaget på 1900-tallet har som nevnt ført til en endring i hvordan en driver helsefremmende arbeid. Det har vært et skifte fra vektlegging av opplysningsarbeid og planlagt påvirkning av atferd over mot dialog, brukermedvirkning og mobilisering (24).

Begrepet empowerment har fått en viktig plass i dagens helsefremmende arbeid. Det er et vanskelig oversettbart begrep, men det har blitt foreslått at det norske ordet 'styrking' kan brukes (25), eller myndiggjøring. På svensk har det blitt oversatt til maktmobilisering (24). Vi velger likevel å bruke det engelske 'empowerment' ettersom vi mener at dette rommer mer enn styrking eller myndiggjøring. Empowerment handler om å mobilisere og styrke folks egne krefter, samt å motvirke krefter som gir avmakt (26). Det dreier seg om å mobilisere ressurser, myndighet, kontroll og politisk makt til å råde over eget liv. Ofte handler det om å utvikle tiltro til egne evner. Empowerment kan brukes på flere nivåer, både individuelle, sosiale, politiske, økonomiske og spirituelle. Sentralt i et fokus på empowerment er pasientens aktive deltakelse, og en ide om at pasienten selv er sjefen over sin egen helse.



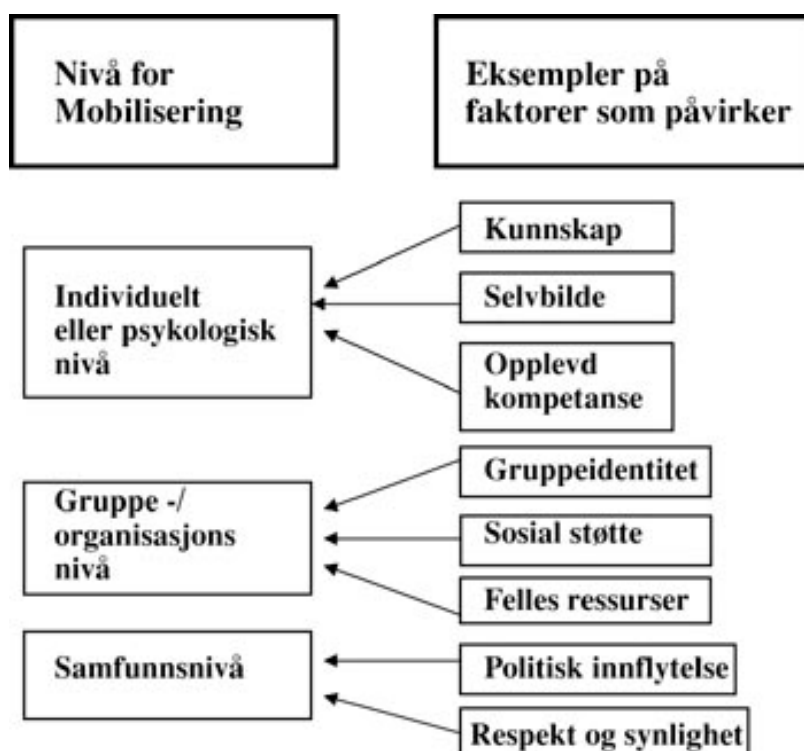


Fig 1. Ulike nivåer av empowerment. Fra M Sørensen, S Graff-Iversen.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001 (24)

Konsekvenser av denne modellen er at brukerne (de det dreier seg om) må ta makten over sin egen helse, og må styre mer selv. Legen, eller annet helsepersonell, må i større grad gå inn i en veilederrolle med åpenhet for dialog omkring pasientenes situasjon, behov og forslag til løsninger, dersom atferd skal endres (24).

Forskning viser at empowerment kan gi bedre helse (26). Blant annet har det vært vist at faktorer som gir en opplevelse av å være styrt av ytre forhold, vil redusere indre motivasjon på sikt, mens faktorer som fremmer en opplevelse av egen styring øker den indre motivasjonen. Det er påvist at økt deltakelse og opplevd innflytelse og kontroll er positivt assosiert med god mental og fysisk helse. På et eksistensielt plan kan man kanskje si at mobiliseringen består i å se på seg selv som "god nok, normal, ansvarlig og med fulle

rettigheter” fremfor å definere seg selv som ”avvik”, ”svak” og ”mindre viktig” i forhold til andre i samfunnet (24).

Mobiliseringsperspektivet krever overskudd og ansvarsfølelse. Det kan være en lang og vanskelig vei å gå fra følelsen av maktesløshet til et stadium der en tar kontroll, og det er mange som faller fra i denne prosessen. Kanskje har dette også med kultur å gjøre, mange er opplært til at andre skal ta avgjørelser for en. Mobilisering vil i tillegg stille krav til omgivelsene som ikke alltid er rede til endringer i en maktbalanse. På legekontoet kan en også møte flere utfordringer. Mennesker som går til fastlegen kommer ofte med forventninger om å bli hjulpet eller behandlet, og er absolutt ikke innstilt på å måtte ”ta saken i egne hender”. Føler en seg utbrent, har dårlig allmenntilstand eller lignende er det ofte en ikke føler seg klar til å gå inn i en mobiliseringsfase. Dette kan kreve mye av legen, slik at en oppnår et samarbeid der pasienten på sikt kan ta styringen (24).

## **FORSLAG TIL OPTIMALISERING AV INTERVENSJONER**

Med utgangspunkt i de gjennomgåtte intervensjonsstudiene, tverrsnittstudien og teoriene om helsefremmende adferd, skal vi i den siste delen av oppgaven skissere felter hvor det er viktig å utvikle kompetanse i fremtidige intervensjoner. Det er særlig tre felt som står ut som viktige, nemlig språk, kultursensitivitet og særlig vekt på deltagerens hverdag, samt deltagerens sosioøkonomiske situasjon.

### **Språk**

Språk er et viktig kommunikasjonsmiddel og for å endre helseatferd samt etterlevelse av intervensjon er det viktig at deltakeren forstår det som faktisk blir sagt. Vår erfaring er at gode språkkunnskaper i det landet man er bosatt i bidrar til større forståelse og et bedre samarbeid i

møte med helsevesenet. Aktiv deltagelse og mestring ved sykdom gir en større følelse av å være sjefen over sin egen helse. Empowerment omfatter blant annet dette. I Glasgow-studien var det tospråklige kursholdere, mens i Holmlia-studien ble informasjonen formidlet via en urdotalende tolk. Under våre observasjoner gjort i forbindelse i Holmlia-prosjektet så vi en språklig avstand mellom formidler og mottaker på grunn av anvendelse av tolk. Det ble bevisst anvendt en ufaglært tolk i et forsøk på å få til en enkel oversettelse som skulle være tilpasset deltakernes kunnskapsnivå. Til tross for dette observerte vi at tolken anvendte en del fremmedord som for eksempel oversettelsen av "nerver", og utifra vår kjennskap til det gjennomsnittlige kunnskapsnivå blant folk fra rurale områder har mange av disse liten forståelse av slike ord som ikke brukes i dagliglivet. Tolken oversatte også en del ord og uttrykk til engelsk. Her er det viktig å huske at en god del av disse kvinnene er analfabeter og ikke behersker engelsk. Dessuten følte vi at informasjonen ble oppstykket og mindre sammenhengende i tolkeprosessen og vi opplevde at deltakerne sjeldent avbrøt tolken for å få avklart uklarheter eller for å stille spørsmål vedrørende de ulike temaer som ble tatt opp. I stedet henvendte kvinnene seg til hverandre i tilfeller av uklarheter. Dette kan ha bidratt til redusert forståelse av informasjonen som i sin tur kan ha ført til redusert interesse.

Videre ble for eksempel ble temaene fra kurset sjeldent diskutert videre i pausene. I stedet ble det i pausene tatt opp temaer vedrørende økonomi, barn og det dagligdagse. Dette skyldes muligens lite interaktivitet og deltagelse fra deltakernes side. Anvendelse av tospråklige kursholdere bør være essensielt med tanke på å skape større kommunikasjon og aktiv deltagelse i fremtidige intervensjoner. Ikke minst er dette viktig for å inkludere pasienten for å unngå at deltaker kun blir en passiv mottaker. Det har vært et skifte fra vektlegging av opplysningsarbeid og planlagt påvirkning av atferd over mot dialog, brukermedvirkning og mobilisering (25), og vi mener at betydningen av språk må ikke overses i den sammenheng.

## **Kultursensitivitet**

Begge intervensjonene var selvfølgelig ment å være kulturelt tilpasset, men tross for det kan det stilles spørsmålstegn ved hvor stor forståelsen av hverdagslivet til kvinnene faktisk var. Dette ble understøttet under våre observasjoner i Holmlia-prosjektet hvor det i pausen ble diskutert at det var lite forståelse fra kursholdernes side vedrørende kvinnenens store arbeidsbyrde. Blant annet påpekte en kvinne at 'det er så lett for dem å si at vi må trene hver dag men vi har jo ikke tid til det, for norske kvinner rengjør huset bare en gang i uken mens vi må rengjøre huset hver dag, og de har ikke de samme bekymringene når det gjelder barna som vi har, som for eksempel å holde barna våre unna alkohol'. Flere ganger ble viktigheten av fysisk aktivitet påpekt overfor kvinnene men man må huske på at det er her snakk om kulturelt forskjellige forestillinger om fysisk aktivitet. I Pakistan er det for eksempel ikke tradisjon for å gå tur eller å drive annen fysisk aktivitet utenom det som strengt tatt er nødvendig for livsopphold. Pakistanske kvinner har vanligvis heller ikke den samme kjærlighet for naturen som etniske nordmenn. Inaktivitet er ofte forbundet med økt velstand og de rike har ofte tjenere til å gjøre deres husarbeid.

En bevissthet om kjønnsrolleforventninger og kvinners rolle i hjemmet er viktig, for dette er meget annerledes i pakistansk kultur. Kvinnen har den største arbeidsbyrden i hjemmet, det er hun som hovedsakelig tar seg av hjemmet, både når det gjelder rengjøring, matlaging og stell av barn. Dette ofte i tillegg til arbeid utenfor hjemmet. fordi disse kvinnene kulturelt sett er selvpoppofrende, fører dette til at de har lite tid til overs til seg selv og lar ofte sin helse forfalle. Dersom kursholderne hadde hatt samme bakgrunn som deltakerne hadde de hatt en større innsikt i ikke bare det kulturelle men også i den dagligdagse hverdagen. Detaljert

forståelse av organiseringen av hverdagen, forhold til mannen og barna osv. ville bedret sjansene for god etterlevelse fordi kvinnene kunne identifisere seg mer med kursholderne og relevante utfordringer kunne tas opp med dem. Dette ville skapt en større tillit blant deltakerne.

Vi ser et sterkt behov for å styrke kvinnens helse psykisk som et utgangspunkt for endring i helseatferd i tillegg til veiledning om kosthold og fysisk aktivitet. Intervensjonen bør derfor ha en psykososial del som kan bidra til å styrke kvinnes selvbylde og legitimere større omsorg til seg selv. Dette vil i sin tur styrke kvinnens selvtillit og mestringsfølelse.

Holmlia-prosjektet inkluderte kun kvinner fra Pakistan. Det positive ved dette er at det er flere kvinner som deltar når det er isolerte kvinnegrupper, dette på grunn av kulturelle barrierer knyttet til kjønnsroller. Det negative er at disse kvinnene har begrenset påvirkningskraft overfor de andre i hjemmet på grunn av barnas og ektemennenes forventninger og preferanser når det gjelder mat. Dette ble også understøttet under observasjonene, det ble blant annet sagt; ”det er lett for dem (kursholderne) å si at vi bør ha et sunt kosthold, men mennene våre vil ha kjøtt hver dag.....og de tar jo alltid med seg mithaai (pakistanske søtsaker) etter fredagsbønnen.” Det er jo synd å kaste mat når det først har blitt kjøpt.” Glasgow-prosjektet inkluderte både kvinner og menn fra Sør-Asia, men likevel er det kun en fra hjemmet som får informasjonen.

Tross for at kvinnen er den som tilbereder maten har hun vanskelig for å gjennomføre store endringer med aksept fra resten av familien for det er ofte mannen og barna som bestemmer hva som ønskes servert på bordet. Det er ofte individuelle variasjoner i oppfatningen av hva et sunt kosthold er. Derfor er et viktig moment å inkludere familien som en enhet i

intervensjonen. Dette er muligens vanskelig å gjennomføre men slik ville man oppnå en felles forståelse og enighet om hva et sunt kosthold består i. Det er påvist at økt deltakelse og opplevd innflytelse og kontroll er positivt assosiert med god mental og fysisk helse(25). Når hele familien inkluderes i avgjørelsene ved endringer av spisevaner vil det være lettere å gjennomføre og å få til en langvarig effekt av intervensjonen.

### **Sosialøkonomisk status**

Sosial status er av betydning for kosthold og levevaner. Tverrsnittstudien som tidligere beskrevet viste at økende modernisering og integrering blant immigranter bringer med seg negative kostholdsendringer. Sosial klatring fører til bedre økonomi som i sin tur fører til endret kosthold. Ved økt inntekt øker inntaket av kjøtt, fett og sukker, da dette tradisjonelt anses å være assosiert med økt velstand. Inntaket av bønner og linser reduseres i løpet av migrasjonsprosessen og det reduserte forbruket av bønner og linser er bekymringsfylt, siden disse matvarene har en positiv effekt i forhold til utvikling av diabetes type 2. Resultatene fra studien reiser spørsmål med hensyn til kostråd overfor disse gruppene og om vi bør anbefale disse gruppene å inkorporere tradisjonelle matvaner igjen fremfor å vektlegge adaptering av norske matvaner. Tidligere intervensjoner har hatt mest fokus på arbeiderklassen og de som er mest tradisjonelt orientert, da disse gruppene har blitt ansett som høyrisikogruppen. Men som nevnt tidligere har integrering og sosial klatring ført til endrede levevaner i negativ retning slik at målgruppen for intervensjon overfor diabetes type 2 må utvides til å inkludere middelklassen og godt integrerte grupper.

Forekomst av type 2 diabetes er raskt økende blant immigranter fra Sør-Asia i Norge men det gjenstår mye arbeid i utvikling av gode intervensjoner som kan forebygge diabetes type 2 i den grad man ønsker. Dette krever økt kulturell forståelse hos helsepersonell. Tospråklig helsepersonell er en stor ressurs som bør utnyttes da disse kan fungere som brobyggere

mellom to kulturer. Som tidligere nevnt er kvinner fra Sør-Asia den mest utsatte gruppen for utvikling av diabetes type 2, og for å oppnå en større etterlevelse av intervensjon er det viktig med psykisk støtte til disse. For å oppnå langvarig effekt av intervensjon bør hele familien inkluderes som en enhet i intervensjoner. Dessuten bør fokus utvides også til å omfatte middelklassen.

Vi håper å ha bidratt noe til dette store arbeidet som gjenstår i utvikling av gode intervensjoner til forebygging av diabetes type 2 blant folk fra Sør-Asia bosatt i Norge.

## Referanseliste

1. WHO. (1999) *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications*: report of a WHO consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Genève.
2. Midthjell K. (2001) *Diabetes in adults in Nord-Trøndelag: epidemiological and public health aspects of diabetes mellitus in a large, non-selected Norwegian population* (Doktorgradsavhandling). Verdal: NTNU.
3. King H, Aubert RE, Herman WH. (1998) Global burden of diabetes, 1995 - 2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care* 21: 1414 - 31.

4. Smith, Davey, G., Chaturvedi, N., Harding, S., Nazroo, J., & Williams, R. (2000)  
Ethnic inequalities in health: A review of UK epidemiological evidence. *Critical public health, 10*(4), 2000.
5. Østby, L. (2006). Hvor stor innvandrerbefolkning har egentlig Norge? . *Oslo: samfunnsspeilet, 4*, 52-60.
6. Lie, B. (2004). *Fakta om 10 innvandrergrupper i Norge*. Statistic Report 2004/14. Statistics Norway, Oslo.
7. Barker, D. J. (2001) A new model for the origin of chronic disease. *Medical health care philosophy, 4*(1), 3-5.
8. Diner, H. A. (2001). *Hungering for America. Italian, Irish, Jewish food ways in the age of migration*. Cambridge, MA: Harward University Press.
9. Hussain-Gambles, M., Leese, B., Atkin, K., Brown, J., Mason, S., & Tovey, P. (2004). Involving South Asians patients in clinical trials. *Health Technology Assesment, 8*(42), 1-124.
10. Kumar, B., Meyer, H. E., Wandel, M., Dalen, I., & Holmboe-Ottesen, G. (2006). Ethnic differences in obesity among immigrants from developing countries in Oslo, Norway. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 30*, 684-690.
11. Jenum, A. K., Holme, I., Graff-Iversen, S., & Birkeland, K. I.(2005). Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban *western* society: implications for preventions. *Diebetologia, 4*; 435-439.
12. Jafar, T. H., Levey, A. S., White, F. M., Gul, A., Jessani, S., Khan, A. Q., Jafary, F. H., Shmid, C. H. & Chaturvedi, N. (2004) Ethnic differences and determinants of diabetes and central obesity among South Asians of Pakistan, *Diabetes Medicine*, vol. 21; 716-723.



13. Jawad, F. & Irshaduddin, P. K. (1996) Prevalence of gestational diabetes and pregnancy outcome in Pakistan, *Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 2; 268-273.
14. Stoltenberg, C. (1993) Graviditesdiabetes hos pakistanske kvinner i Norge, *norsk epidemiologi*, vol. 2; 67-68.
15. Basharat, F., Ata, B., Jervell, J., Jenum, A. K. & Kumar, B. (2004) `Ethnic differences in prevalence of diabetes in pregnancy`, *Proceedings from the 12<sup>th</sup> European Conference on Public health*, organized by the European Public Health Association and the Norwegian Society of public Health, Oslo, Norway, 7-9 October 2004.
16. Mellin-Olsen, T., & Wandel, M. (2005). Changes in food habits among Pakistani immigrant women in Oslo, Norway. *Ethnicity and Health*, 10(4), 311-339.
17. [www.fhi.no](http://www.fhi.no)
18. Holmboe-Ottesen, G., Råberg, M. K., Natland, S. T., Kumar, B. N., & Wandel, M. (2006). Dietary patterns among South Asians immigrants in Oslo: Implications for preventive measures. *Public Health Nutrition*, 9(7), 66.
19. *Personlig kommunikasjon med Gerd Holmboe-Ottesen*
20. Jones, M., Nies, M. A. (1996) `The relationship of perceived benefits of and barriers to reported exercise in older African American women`. *Public health Nurs*; 13(2):151-158.
21. Baradaran, H. R., Knill-Jones, R. P., Wallia, S., Rogers, A. (2006) `A controlled trial of the effectiveness of a diabetes education programme in a multi-ethnic community in Glasgow`. *BMC Public Health*; 6;134
22. Yudkin, J. S. (1996) `Non-insulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM) in Asians in the UK`. *Diabetes care*; 13(Suppl);16-18.

23. Simmons, D., Williams, D. R., Powell, M. J., *`Prevalence of diabetes in a predominantly Asians community-preliminary findings of the Coventry study`*. BMJ 1989, 298:18-21.
24. Sørensen M, Graff-Iversen S.( 2001) *Hvordan stimulere til helsefremmende atferd?* Tidsskr Nor Lægeforen 121;720 – 4
25. P Gulbrandsen (2000) *Styrking - det rette norske begrep for empowerment?* Tidsskr Nor Lægeforen 120:2330
26. J. Thesen, K Malterud. (2001) "Empowerment" og pasientstyrking - et undervisningsopplegg. Tidsskr Nor Lægeforen; 121
27. Ogden, J. (1995) *`Psychosocial Theory and the creation of the risky self`*. Soc. Sci. Med. Vol. 40, No. 3; 409-415.